

目 次

まえがき	i
1 簡単な計算	
1.1 利息の計算	2
1.2 FORTRAN プログラム	3
1.3 完全なプログラム	6
1.4 電子計算機とプログラム	8
文法ノート 1	10
演習問題 1	12
2 整数の計算——最大公約数を求める	
2.1 数値および変数の型	14
2.2 最大公約数	15
2.3 割算の余り	20
2.4 条 件	20
2.5 最大公約数の改良案	24
2.6 最大公約数の再改良案	24
文法ノート 2	25
演習問題 2	29
3 配列と繰返し	
3.1 配列と配列要素	30
3.2 平均値と標準偏差 (その1)	31
3.3 平均値と標準偏差 (その2)	36

文法ノート 3	39
演習問題 3	42
4 入出力とデバッグ	
4.1 FORMAT 文と書式仕様	44
4.2 素 数 表	46
4.3 中間結果の印刷	47
4.4 連立方程式	52
文法ノート 4	58
演習問題 4	64
5 組込み関数と文関数	
5.1 組 込 み 関 数	65
5.2 テーラー展開	68
5.3 文 関 数	72
5.4 数 値 積 分	72
5.5 シンプソンの公式	77
文法ノート 5	81
演習問題 5	82
6 副プログラム	
6.1 関数副プログラム	83
6.2 組合せの数	86
6.3 引数の受渡し	88
6.4 サブルーチン副プログラム	90
6.5 行列の加算	91
文法ノート 6	95
演習問題 6	97

7 整 列

7.1	フ ァ イ ル	99
7.2	挿 入 法	100
7.3	番 兵 法	104
7.4	共通ブロック	106
7.5	ヒ ー プ 法	106
7.6	p の最適値	112
7.7	整列時間の比較	113
文法ノート	7	114
演習問題	7	116

8 絵 を 描 く

8.1	文字データ	119
8.2	円の書き方	120
8.3	リサージュの図	124
文法ノート	8	128
演習問題	8	130

9 文 字 処 理

9.1	文字部分列	132
9.2	初 期 値	133
9.3	出現頻度表	134
9.4	初期値設定副プログラム	139
9.5	ヒストグラム	139
9.6	組込み関数 INDEX	142
9.7	文字コード	144

文法ノート 9	146
演習問題 9	148
10 倍精度演算	
10.1 倍精度実数型	151
10.2 2分法 (単精度)	152
10.3 2分法 (倍精度)	158
10.4 ニュートン法 (単精度)	159
10.5 ニュートン法 (倍精度)	162
文法ノート 10	164
演習問題 10	166
11 論 理 式	
11.1 論 理 式	169
11.2 式 の 計 算	170
11.3 数 値 変 換	170
11.4 計算サブルーチン	175
文法ノート 11	176
演習問題 11	179
12 シミュレーション	
12.1 一 様 乱 数	181
12.2 正 規 乱 数	184
12.3 モンテカルロ法	186
12.4 新聞売り子の問題	190
文法ノート 12	196
演習問題 12	198

付録 A 副プログラム	199
付録 B 組込み関数	203
付録 C 文の種類	208
付録 D 文の形式	210
付録 E 書式仕様	217
演習問題解答	219
索引	236